

Microsoft Certified Azure Fundamentals

RS :

Cette formation présente les concepts fondamentaux liés à l'intelligence artificielle (AI) ainsi que les services de Microsoft Azure qui peuvent être utilisés pour créer des solutions d'intelligence artificielle. Les outils de Microsoft Azure Fundamentals pour traiter des bases du cloud computing, des services proposés par Azure, mais aussi de sujets transverses tels que la sécurité ou bien encore de la tarification.

Les candidats à la certification Azure Fundamentals doivent posséder des connaissances fondamentales des services de cloud et de la manière dont ces services sont fournis avec Microsoft Azure. Cette certification est destinée aux candidats qui commencent juste à travailler sur les solutions et services basés sur le cloud, ou qui ont récemment découvert Azure.

La certification Azure Fundamentals présente une opportunité de prouver les connaissances des concepts du cloud, des services Azure, des charges de travail Azure, de la sécurité et la confidentialité dans Azure, ainsi que de la tarification et de l'assistance Azure. Les candidats doivent connaître les concepts généraux de la technologie, notamment les concepts de mise en réseau, de stockage, de calcul, de soutien aux applications, et de développement d'applications.

Pour suivre la formation Azure Fundamentals, vous n'avez besoin d'aucun prérequis technique.

Microsoft



LE PUBLIC VISÉ :

- Administrateurs
- Architectes techniques
- Développeurs
- Managers
- Métiers
- Ops
- Professionnels de l'IT

DURÉE :

- 1 / 2 jours soit en total
7 à 14 heures

NIVEAU :

- Débutant

TARIF :

- 800 à 1600€/personne

ELIGIBLE CPF :

- NON

Programme

Décrire les concepts du Cloud

Identifier les avantages et les considérations de l'utilisation des services cloud :

- Les avantages du Cloud computing, tels que la haute disponibilité, l'évolutivité, l'élasticité, l'agilité et la récupération d'urgence
- Les différences entre les dépenses en capital (CapEx) et les dépenses opérationnelles (OpEx)
- Le modèle basé sur la consommation.

Décrire les différences entre les catégories de services cloud :

- Le modèle de responsabilité partagée
- L'infrastructure en tant que service (IaaS)
- La plate-forme en tant que service (PaaS)
- L'informatique sans serveur
- Le logiciel en tant que service (SaaS)
- Un type de service en fonction d'un cas d'utilisation

Décrire les différences entre les types de cloud computing

- L'informatique en nuage (le cloud computing)
- Le cloud public
- Le cloud privé
- Le cloud hybride comparer et contraster les trois types de cloud computing

Les principes de base de Microsoft AZURE (AZ900)

Décrire les principaux services Azure

- Décrire les principaux composants architecturaux Azure :
- Les avantages et l'utilisation des régions et des paires de région
- Les avantages et l'utilisation des zones de disponibilité
- Les avantages et l'utilisation des groupes de ressources
- Les avantages et l'utilisation des abonnements
- Les avantages et l'utilisation des groupes de gestion
- Les avantages et l'utilisation d'Azure Resource Manager
- Les ressources Azure

Décrire les ressources de base disponibles dans Azure :

- Les avantages et l'utilisation des machines virtuelles, Azure App Services, Azure Container Instances (ACI), Azure Kubernetes Service (AKS) et Azure Virtual Desktop
- Les avantages et l'utilisation des réseaux virtuels, de la passerelle VPN, du réseau virtuel peering et d'ExpressRoute
- Les avantages et l'utilisation du stockage conteneur (Blob), du stockage sur disque, du stockage de fichiers, et les niveaux de stockage,
- Les avantages et l'utilisation de Cosmos DB, Azure SQL Database, Azure Database pour MySQL, Azure Database pour PostgreSQL et SQL Managed Instance.
- Les avantages et l'utilisation de la Place de marché Azure.

Décrire les solutions de base et les outils de gestion sur Azure

- Décrire les principales solutions disponibles dans Azure :
- Les avantages et l'utilisation d'Internet des objets (IoT) Hub, IoT Central et Azure Sphere
- Les avantages et l'utilisation d'Azure Synapse Analytics, HDInsight et Azure Databricks
- Les avantages et l'utilisation d'Azure Machine Learning, Cognitive Services et service de Bot Service
- Les avantages et l'utilisation des solutions informatiques sans serveur qui incluent les fonctions Azure et les applications logiques
- Les avantages et l'utilisation d'Azure DevOps, GitHub, GitHub Actions et Azure Laboratoires de test de développement.

Décrire les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Advisor :

- La fonctionnalité et l'utilisation du portail Azure, Azure PowerShell, Azure CLI, Cloud Shell et application mobile Azure,
- La fonctionnalité et l'utilisation des modèles Azure Resource Manager (ARM)
- La fonctionnalité et l'utilisation d'Azure Advisor

- Les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Monitor
- Les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Service Health

Décrire les caractéristiques générales de sécurité et de sécurité des réseaux

- Décrire les fonctionnalités de sécurité Azure :
- Les fonctionnalités de base d'Azure Security Center, notamment la conformité aux stratégies, les alertes de sécurité, le score sécurisé et l'hygiène des ressources
- Les fonctionnalités et l'utilisation de Key Vault
- Les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Sentinel
- Les fonctionnalités et l'utilisation des hôtes dédiés Azure (Azure dedicated host)

Décrire la sécurité du réseau Azure :

- Le concept de défense en profondeur
- La fonctionnalité et l'utilisation des groupes de sécurité réseau (NSG)
- La fonctionnalité et l'utilisation du pare-feu Azure
- Les fonctionnalités et l'utilisation de la protection Azure DDoS

Décrire les caractéristiques d'identité, de gouvernance, de respect de la vie privée et de conformité

- Définir les principaux services d'identité Azure :
- La différence entre l'authentification et l'autorisation
- L'annuaire actif Azure (Azure active directory)
- Les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Active Directory
- Les fonctionnalités et l'utilisation de l'accès conditionnel, de l'authentification multi facteur (MFA) et de l'authentification unique (SSO)

Les principes de base de Microsoft AZURE (AZ900)

Décrire les fonctionnalités de gouvernance Azure :

- Les fonctionnalités et l'utilisation du contrôle d'accès en fonction du rôle (RBAC)
- La fonctionnalité et l'utilisation des verrous de ressources
- La fonctionnalité et l'utilisation des balises
- La fonctionnalité et l'utilisation d'Azure Policy
- La fonctionnalité et l'utilisation d'Azure Blueprints
- L'infrastructure d'adoption du cloud pour Azure

Décrire les ressources de confidentialité et de conformité :

- Les principes de base de Microsoft en matière de sécurité, de confidentialité et de conformité
- L'objectif de la déclaration de confidentialité Microsoft, des conditions d'utilisation des services en ligne (OST) et de la modification de la protection des données (DPA)
- L'objectif du Centre de gestion de la confidentialité (trust center)
- L'objectif de la documentation de conformité Azure
- L'objectif des régions souveraines Azure (services cloud Azure Government et services cloud Azure Chine)

Décrire la gestion des coûts Azure et des accords du niveau de service

- Identifier et décrire les méthodes de planification et de gestion des coûts :
- Les facteurs qui peuvent affecter les coûts (types de ressources, services, emplacements, trafic entrant et de sortie)
- Les facteurs qui peuvent réduire les coûts (instances réservées, capacité réservée, avantage d'utilisation hybride, tarification au comptant)
- La fonctionnalité et l'utilisation du calculateur de prix et du calculateur de coût total de possession (TCO)
- Les fonctionnalités et l'utilisation d'Azure Cost Management

Décrire les contrats de niveau de service (SLA) Azure et les cycles de vie des services :

- L'objectif d'un contrat de niveau de service (SLA) Azure
- Les actions pouvant avoir un impact sur un SLA (c'est-à-dire les zones de disponibilité)
- Le cycle de vie du service dans Azure (aperçu public et disponibilité générale).

Objectifs pédagogiques

A l'issue de la formation les candidats seront en mesure de

- Décrire les concepts cloud
- Décrire les principaux services Azure
- Décrire les solutions de base et les outils de gestion sur Azure
- Décrire les caractéristiques générales de sécurité et de sécurité du réseau
- Décrire les fonctionnalités d'identité, de gouvernance, de confidentialité et de conformité
- Décrire la gestion des coûts Azure et les contrats de niveau de service

Méthode et modalités pédagogiques

Cette formation sera principalement constituée de théorie et d'ateliers techniques qui permettront d'être rapidement opérationnel.

Support :

un support de cours officiel Microsoft en français sera remis aux participants au format électronique via la plateforme

Evaluation :

les acquis sont évalués tout au long de la formation et en fin de formation par le formateur (questions régulières, travaux pratiques, QCM ou autres méthodes).

Formateur :

le tout animé par un consultant-formateur expérimenté, nourri d'une expérience terrain, et accrédité Microsoft Certified Trainer.

Satisfaction : à l'issue de la formation, chaque participant répond à un questionnaire d'évaluation qui est ensuite analysé en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos formations. Les appréciations que vous avez formulées font l'objet d'un enregistrement et d'une analyse qualitative de la formation et du formateur. ITsystème formation dispose d'un processus qualité qui prend en considération les retours des participants afin d'être proactif quant à la solution corrective adaptée.

Nous veillons à ce que tous les objectifs de l'examen soient couverts en profondeur afin que vous soyez prêt pour toute question de l'examen. Nos tests pratiques sont rédigés par des experts de l'industrie en la matière. Ils travaillent en étroite collaboration avec les fournisseurs de certification pour comprendre les objectifs de l'examen, participer aux tests bêta et passer l'examen eux-mêmes avant de créer de nouveaux tests pratiques

Les principes de base de Microsoft AZURE (AZ900)

Méthode et modalités pédagogiques

Suivi : une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par chacun des participants.

- Les simulations en ligne basées sur la performance offrent une expérience pratique de l'environnement de travail
- Les questions sont similaires aux questions d'examen afin que vous testiez votre connaissance des objectifs de l'examen
- Des explications détaillées pour les réponses correctes et distractrices renforcent le matériel
- Le mode étude couvre tous les objectifs en veillant à ce que les sujets soient couverts
- Le mode de certification (chronométré) prépare les étudiants aux conditions de passage des examens
- Des rapports de score instantanés et approfondis vous indiquent exactement les domaines sur lesquels vous concentrer.

Cette formation peut être dispensée en mode présentiel comme en distanciel.

Elle prend en charge les compétences ci-dessous ; le pourcentage indique le poids relatif du module dans l'examen global. Plus vous vous concentrez sur des modules avec un pourcentage plus élevé, plus vous obtiendrez probablement plus de notes à l'examen.

Cet examen mesure votre capacité à accomplir les tâches techniques suivantes :

- Décrire les concepts du Cloud (20-25%)
- Décrire les services principaux Azure (15-20%)
- Décrire les solutions de base et les outils de gestion sur Azure (10-15%)
- Décrire les caractéristiques générales de sécurité et de sécurité des réseaux (10-15%)
- Décrire les caractéristiques d'identité, de gouvernance, de respect de la vie privée et de conformité (15-20%)
- Décrire la gestion des coûts Azure et les Service Accords de niveau (10-15%)

Cette formation convient aux gestionnaires de programmes et de ventes techniques, possédant une formation informatique. Ces étudiants souhaitent s'informer sur nos offres, voir comment les composants sont mis en œuvre, et poser des questions sur les produits et les fonctionnalités ; Le public visé concerne :

- Administrateurs
- Architectes techniques
- Développeurs
- Managers
- Métiers
- Ops
- Professionnels de l'IT

Pour qui ?

Pré-requis

Les candidats à la certification Azure Fundamentals doivent posséder des connaissances fondamentales des services de cloud et de la manière dont ces services sont fournis avec Microsoft Azure. Cette certification est destinée aux candidats qui commencent juste à travailler sur les solutions et services basés sur le cloud, ou qui ont récemment découvert Azure. La certification Azure Fundamentals présente une opportunité de prouver les connaissances des concepts du cloud, des services Azure, des charges de travail Azure, de la sécurité et la confidentialité dans Azure, ainsi que de la tarification et de l'assistance Azure. Les candidats doivent connaître les concepts généraux de la technologie, notamment les concepts de mise en réseau, de stockage, de calcul, de soutien aux applications, et de développement d'applications. Pour suivre la formation Azure Fundamentals, vous n'avez besoin d'aucun prérequis technique.

Accessibilité

Il est possible de vous inscrire jusqu'à 2 jours ouvrés avant le début de la formation, sous condition de places disponibles et de réception du devis signé.

Il est aussi possible – sur demande – d'adapter des moyens de la prestation pour les personnes en situation de handicap en fonction du type de handicap.

Le centre de formation ITsystem Formation est situé au :

Grand Paris au
21 rue Jean Rostand
91898 ORSAY

Vous pouvez facilement y accéder par les transports en commun suivants :

- RER B Le guichet BUS 11 et BUS 7

En voiture : prendre la N118, sortie 9 Centre universitaire Grandes écoles

Pré certification

Cette formation ouvre la voie à la certification **Microsoft « AZ-900 Azure Fundamentals »**